

КАРТЫ ТРУДОВЫХ ПРОЦЕССОВ

КРОВЕЛЬНЫЕ РАБОТЫ (43 карты)

ВНИПИ труда в строительстве

Бюро внедрения ЦНИИОМТП

МОСКВА - 1974

КТ-7,0-1,12-68	УСТРОЙСТВО РУЛОННОЙ КРОВЛИ	Разработана институтом "Оргпромстрой" х) Минпромстроя СССР
Карта трудового процесса строительного производства		Наклейка первого слоя рулонного ковра на горячей мастике
Входят в комплект карт ККТ-7,0-1-68		Взамен КТ

I. НАЗНАЧЕНИЕ И ЭФФЕКТИВНОСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ КАРТЫ

1.1. Карта предназначена для организации труда рабочих при наклейке механизированным способом первого слоя рулонного ковра на горячей битумной мастике.

Методы и приемы труда, рекомендуемые в настоящей карте, дают возможность звену из трех человек наклеить за смену 1600 м^2 однослойного ковра.

1.2. Показатели производительности труда

выработка на 1 чел.-дн., м^2 рулонного ковра - 533

затраты труда на 100 м^2 рулонного ковра, чел.-час. - 1,5

II. ИСПОЛНИТЕЛИ, ПРЕДМЕТЫ И ОРУДИЯ ТРУДА

2.1. Исполнители:

кровельщик IY разряда (K_1) - 1

кровельщик III " (K_2) - 1

кровельщик II " (K_3) - 1

Установку обслуживает машинист IY разряда (M_1), а мототележку - машинист III разряда (M_2), не входящие в состав звена.

2.2. Инструменты, приспособления и инвентарь

Наименование, назначение и основные параметры	№ ГОСТа, чертёж	Количество, шт.
Установка для подачи и нанесения мастики со шлангами и форсункой	ПКУ-35/1A000 института "Оргпромстрой" Минпромстроя СССР	1

х) г. Тула, 8, ул. Свободы, 33.

Наименование, назначение и основные параметры	ГОСТ, № чертежа	Количество, шт.
Машина для наклейки рулонных материалов	ЦЭКБ "Строймехавтоматика" ЦНИИОМТП ^{х)}	1
Бак для транспортировки мастики	ГОСТ 5105-66	1
Контейнер для рубероида	Рч-250-66 ЦБТИ ЦНИИОМТП ^{хх)}	1
Шаблон деревянный размером 70x19x1000 мм для установки направляющих	-	1
Мототележка для подвозки битумной мастики и контейнеров с рубероидом	ТГ-200	1
Направляющие из швеллера № 8	-	20 пог.м
Щетка для нанесения мастики	Каталог-справочник НИИИнфстройдорком- мунмаша, ^{xxx)} лист 126	1
Скребок из листовой стали толщиной 2 мм с деревянной ручкой 500-1100 мм, раз- мер полотна 50x100 мм	-	1
Метла	-	1

2.3. Расход материалов на 100 м² однослойного рулонного ковра:

мастики горячей битумной, кг - 140-150

рубероида беспокровного, м² - 120

III. УСЛОВИЯ И ПОДГОТОВКА ПРОЦЕССА

3.1. До наклейки рулонного ковра необходимо: закончить строительные работы, заделать отверстия в плитах покрытия; загнуть и заделать цементным раствором монтажные петли; просушить, очистить от мусора и огрунтовать основание; доставить на рабочее место необходимые материалы, инструменты, приспособления; покрыть гидроизоляционным материалом чаши внутренних водостоков, ендовы и т.п.; покрыть оцинкованным железом свесы, вентиляционные шахты и трубы; перемотать и очистить от минеральной посыпки рулонные материалы; провести инструктаж рабочих о правилах наклейки рубероида на горячей мастике.

3.2. Работы следует выполнять, полностью соблюдая правила техники безопасности и охраны труда рабочих.

х) Москва, И-434, Дмитровское шоссе, 9.

хх) Москва, К-12, ул. Куйбышева, 3/8.

xxx) В настоящее время ЦНИИТЭстроймаш, Москва, ул. Ефремова, 22.

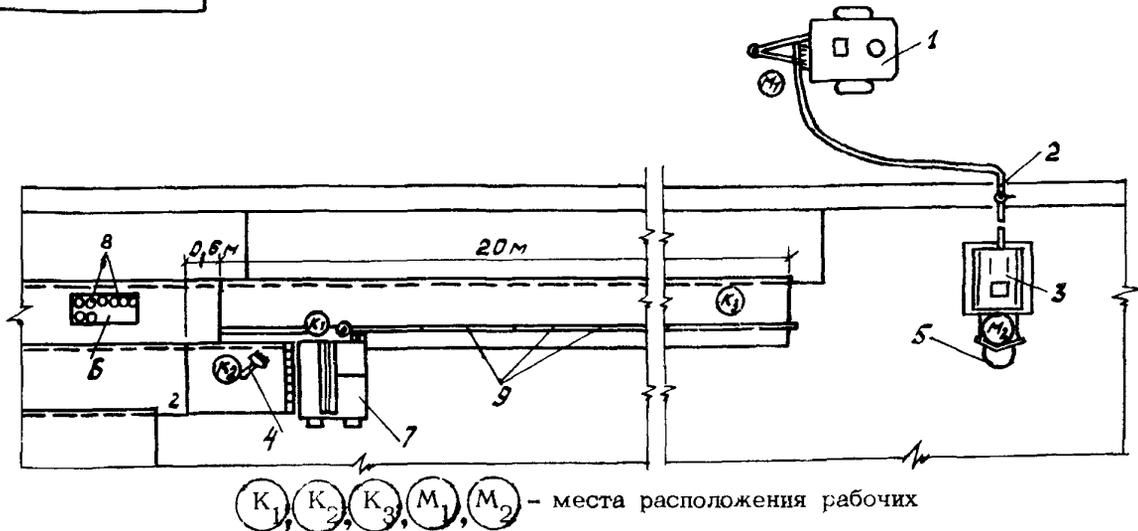
КТ-7.0-1.12-68

V. ТЕХНОЛОГИЯ И ОРГАНИЗАЦИЯ ПРОЦЕССА

4.1. Операции по наклейке первого слоя рулонного ковра выполняют в следующем порядке: подносят и раскатывают рулоны; размечают места укладки и укладывают направляющие; заполняют бак машины мастикой и устанавливают последнюю в исходное положение; ставят машину на направляющие и закрепляют в ней рулон; наклеивают рубероид.

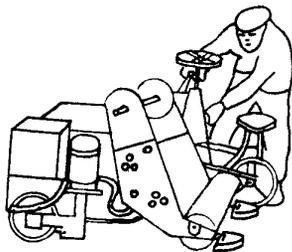
4.2. График трудового процесса

N п/п	Наименование операции	Время, мин.							Продолжи- тельность, мин.	Загрузка труда, чел.-мин.		
		3	5	9	12	15	18	21			24	27
1	Подготовка машины и направляющих к работе	K_1 K_2									1	2
2	Подноска и раскладка рулонов	K_3 K_2									3 2	5
3	Разметка и укладка направляющих			K_2 K_3							6	12
4	Заполнение бака машины мастикой	K_1									2	2
5	Холостой перегон и установка машины в исходное положение		K_1								6	6
6	Установка машины на направляющие и закрепление рулона				K_1 K_2 K_3						6	18
7	Наклейка рулонного материала					K_1 K_2 K_3					10	30
8	Заключительные работы, отдых							K_1 K_2 K_3			5	15
Продукция. 100 м ² наклеенного рулонного материала										90		



- 1 - установка для подачи мастики; 2 - раздаточный кран; 3 - бачок; 4 - щетка;
 5 - мототележка; 6 - контейнер; 7 - машина для наклейки рулонных материалов;
 8 - рулонные материалы; 9 - направляющие

У. ПРИЕМЫ ТРУДА

№ по гра-фику	Наименование операций, их продолжительность, исполнители и орудия труда	Характеристика приемов труда
1	Подготовка машины и направляющих к работе; 1 мин.; K ₁ , K ₂ ; машина для наклейки рулонных материалов, направляющие, скребок, метла	Кровельщик K ₁ осматривает машину и проверяет исправность рабочих частей   Кровельщик K ₂ готовит направляющие, очищая при необходимости скребком засывшую мастику и метлой сметая мусор

х) На 100 м² рулонных материалов.

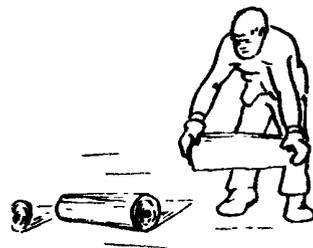
№ по гра-
фику

Наименование операций,
их продолжительность,
исполнители и орудия
труда

Характеристика приемов труда

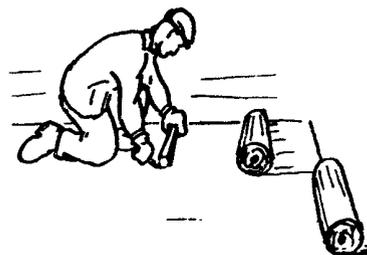
- 2 Подноска и раскладка рулонов;
К₂ - 2 мин.;
К₃ - 3 мин.;
контейнер с рубероидом

Кровельщики К₂ и К₃ берут из контейнера, подвезенного на мототележке, рулоны и укладывают их у места начала работ

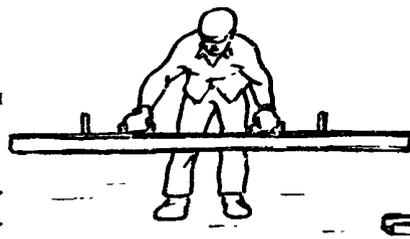


- 3 Разметка и укладка направляющих;
6 мин.;
К₂, К₃;
шаблон, направляющие

Кровельщики К₂ и К₃ берут одно звено направляющих и подносят их к месту начала работ. Затем кровельщик К₂ шаблоном размечает место установки направляющих.



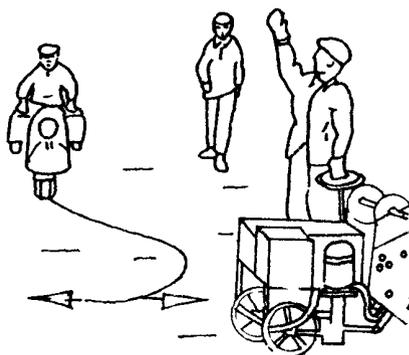
Кровельщики К₂ и К₃ устанавливают направляющие таким образом, чтобы они находились с левой стороны от меток по направлению наклейки рулона.



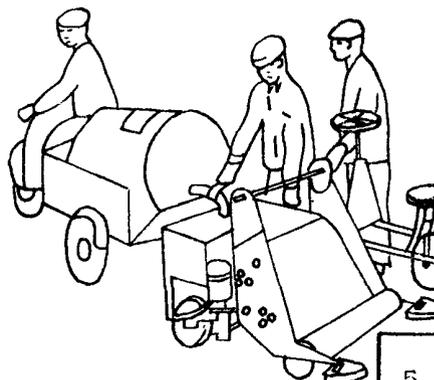
Остальные звенья направляющих устанавливают аналогично

- 4 Заполнение бака машины мастикой;
2 мин.;
К₁;
мототележка с баком, машина для наклейки рулонных материалов, направляющие

Подготовив машину к работе, кровельщик К₁ подает сигнал машинисту М₂, который задним ходом подгоняет мототележку к машине.



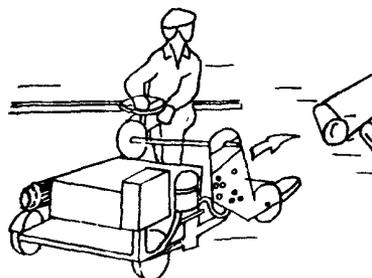
Кровельщик К₁ следит, чтобы кран бака с мастикой, находящегося в кузове мототележки, оказался над баком машины. Затем он поднимает крышку бака машины, осторожно открывает кран и наполняет бак до отметки



№ по гра-фику	Наименование, операций, их продолжительность, исполнители и орудия труда	Характеристика приемов труда
---------------	--	------------------------------

- 5 Холостой перегон машины на место наклейки;
6 мин.;
 K_1 ;

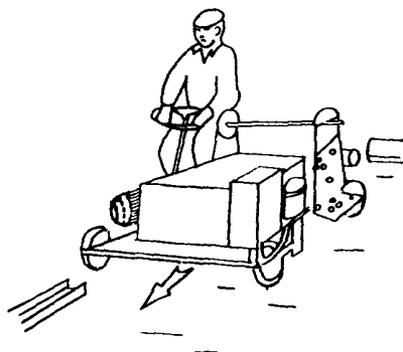
машина для наклейки рулонных материалов



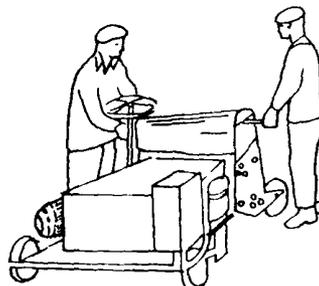
Кровельщик K_1 направляет машину к месту начала работ и разворачивает ее по направлению наклейки первого рулона

- 6 Установка машины на направляющие и закрепление рулона;
6 мин.;
 K_1, K_2, K_3 ;

машина для наклейки рулонных материалов, направляющие



Кровельщики K_2 и K_3 руками придерживают направляющие, а кровельщик K_1 заводит на них машину и остачавливает ее. Кровельщик K_2 снимает с машины штангу, освобождает один ее конец от ограждающего диска, надевает рулон и ограждающий диск



Кровельщики K_2 и K_3 поднимают штангу с рулоном и закрепляют ее на машине, после чего, стоя по обе стороны машины, протаскивают конец рулона между валами таким образом, чтобы из машины выходил конец длиной 0,6-0,8 м

№ по гра-фику	Наименование операций, их продолжительность, исполнители и орудия труда	Характеристика приемов труда
---------------	---	------------------------------

7 Наклейка рулонного ковра;

10 мин.;

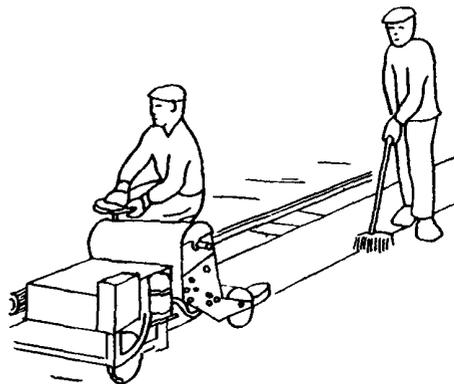
K_1, K_2, K_3 ;

машина для наклейки рулонных материалов, щетка, бак с мастикой



Кровельщик K_1 открывает край бака и выливает часть мастики на основание.

Кровельщик K_2 щеткой распределяет ее равномерным слоем на ширину рулона, а кровельщик K_3 накладывает выпущенный из машины конец полотнища на покрытое мастикой основание и тщательно прижимает его руками



Кровельщик K_1 приводит машину в движение, открывает край бака с мастикой и передвигается по направляющим, наклеивая рубероид на основание.

Кровельщики K_2 и K_3 следуют за машиной со щетками в руках и промазывают шов мастикой, выдавленной из-под полотнища рубероида

КТ-7,0-1,12-68

Подготовлена сектором нормативной и проектной документации
и отделом научно-технической информации
ВНИПИ труда в строительстве
107078, Москва, Б-78, ул. Ново-Басманная, 23. Тел. 261-18-14

Бюро внедрения
Центрального научно-исследовательского
и проектно-экспериментального института организации,
механизации и технической помощи строительству
Госстроя СССР

Выпуск № 2364/1Ув

Адрес БВ: 103012, Москва, К-12, ул. Куйбышева, 3/8. Тел. 228-80-24; 221-12-28

Тираж 3000 экз.; Цена 18 коп.

СОДЕРЖАНИЕ

Устройство цементно-песчаной стяжки механизированным способом	1	Устройство мастичного однослойного покрытия армированного стеклохолстом	121
То же, при помощи цемент-пушки	2	Оклейка мест примыкания рулонного ковра к стенам	127
Асфальтобетонная стяжка	13	Оклейка чаш воронок	133
Цементная стяжка по плитному утеплителю	19	Защитная окраска алюминиевой краской	139
Очистка основания механизированным способом	25	Устройство песчаного защитного слоя	143
Огрунтовка основания горячей мастикой	29	То же, гравийного	149
Очистка и огрунтовка основания	33	Окраска гидроизоляционного битумно-латексного ковра	155
Механизированная огрунтовка основания битумной мастикой	37	Механизированная заделка бетоном стыков плит	159
Механизированная огрунтовка цементно-песчаной стяжки	41	Механизированная подача на покрытие керамзитового гравия	165
Огрунтовка основания холодной мастикой	47	Механизированная перемотка рулонных без очистки от посыпки	171
Устройство пароизоляции из холодных мастик	51	То же, с очисткой от посыпки с одной стороны	175
Теплоизоляция покрытия:		То же, с двух сторон	179
из битумоперлита	55	Приготовление битумно-каолиновых мастик	185
плитами пенополистирола	61	Транспортировка мастики по покрытию	191
пенобетонными плитами	67	Покрытие крыши асбестоцементными волнистыми листами усиленного профиля	
монолитным газобетоном	73	Заготовка шайб и сортировка листов	195
фибролитовыми плитами	79	Устройство рядового покрытия	201
плитным утеплителем на горячей мастике	83	Покрытие крыши оцинкованной сталью	
Наклейка рулонного ковра на горячей мастике вручную	87	Заготовка элементов	207
То же, на горячей мастике механизированным способом	93	Устройство карнизных свесов	213
То же, на холодной мастике	101	Устройство настенных желобов	217
То же, на горячей мастике (вариант подачи мастики установкой ПКУ-35/1А000)	107	Устройство разжелобков	221
Устройство гидроизоляционного ковра армированного стеклосеткой	115	Устройство рядового покрытия	225
		Бюро внедрения	
		ЦНИИОМТН Госстроя СССР	
		Москва, К-12, ул. Куйбышева, 3/8	